

企业践行是节能减排的风向标

论衡



国家电网公司党组成员、副总经理王敏：

全球能源互联网将开启世界生态文明新篇章

全球能源互联网是国家电网公司刘振亚董事长在长期思考和研究的基础上，立足我国特高压智能电网的成功实践和清洁能源的发展而提出的关于世界能源可持续发展的战略构想，是国家电网公司履行社会责任、推动清洁发展、应对气候变化的重要行动。

近年来，中国大力推进特高压智能电网新能源技术创新和工程实践，为构建全球能源互联网奠定了基础。2009 年以来，国家电网公司已建成 7 项特高压交直流工程，全部保持安全运行。正在建设的 9 项特高压工程，将于 2017 年全部投运；还将规划建设 13 项特高压工程，争取 2019 年建成投运。到 2020 年，特高压及跨区电网输送能力可以达到 3.8 亿千瓦，能够保障 3.5 亿千瓦的水电、2.4 亿千瓦的风电、1 亿千瓦的光伏发电送出和消纳。届时，每年可消纳清洁能源 1.9 万千瓦时，替代原煤 7.9 亿吨，减排二氧化碳 16 亿吨，二氧化硫 440 万吨。同时，我们全方位地推进智能电网的发展，建成了世界首个集风电、太阳能发电、储能系统、智能输电于一体的风光储输工程，建成和改造了智能变电站 1556 座，累计安装智能电表 2.85 亿只，建设电动汽车充换电站 618 座，充电桩 2.4 万个。

构建全球能源互联网总体可分为国内互联、洲内互联、洲际互联三个阶段。国内互联从现在起到 2020 年，推动形成发展全球能源互联网的世界共识，加强各国国内电网的互联，加快各国清洁能源的开发。洲内互联（2020 年—2030 年），推动各洲洲内主要国家电网实现互联，加快各洲大型清洁能源基地建设。洲际互联（2030 年—2050 年），加快极一道风电太阳能发电基地的开发，推进跨洲电网的互联，基本建成全球能源互联网，逐步实现清洁能源占主导的目标。届时全球能源消费总量将达到 300 亿吨标准煤左右，其中非化石能源约占 80%。全球碳排放总量可以从目标的 320 亿吨降低到 115 亿吨，仅为 1990 年的一半左右，可以将全球温升控制在 2 度以内。随着全球能源互联网的发展，将与物联网、互联网等深度融合，催生新的经济增长点和战略性新兴产业，创造巨大的市场需求，成为世界经济发展的强大的引擎，能够将亚洲、非洲、南美洲等地区的资源优势转化为经济优势，缩小地区发展的差异性，促进世界和谐发展，使经济更繁荣、环境更宜居、生活更美好。

华电国际电力股份有限公司副总经理谢云：

发电企业做好环保应着力三件事

华电国际电力股份有限公司成立于 1994 年 6 月 28 日，主营业务为建设经营发电厂，包括大型高效的燃煤燃气发电机组，以及多项可再生能源项目。同时，开发建设经营煤矿。1999 年 6 月，公司 14.3 亿股 H 股在香港联合交易所上市。2005 年 2 月，公司 7.65 亿股 A 股在上海证券交易所上市。截至 2014 年底，公司资产总额达到人民币 1800 亿元。公司致力于建设具有较强竞争力的综合性能源公司。目前公司已投入商业运营的控股发电装机容量为 3800 万千瓦，拥有的煤炭资源储量为 22 亿吨。

公司在环境保护方面所做的工作围绕以下三点展开：

一是将环保理念根植于每位员工。搞好环保工作必须调动全员职工的积极性。一方面加强国家环保政策的宣传学习，不断提高广大员工的环保意识，通过全员培训、知识大赛、图片宣传等各种形式，不断强化员工的环保意识，把环保理念自觉融入工作当中去。另一方面，高度重视环保管理体系的建设，不断建设完善环保管理制度，保证了环保管理机制的高效性和长久性。

二是环保设施的建设是搞好环保工作的基础。对发电企业来讲，没有好的环保设施要想搞好环保工作是不可想象的。公司按照国家有关节能减排要求和相关标准政策，采用适度超前的原则，先后对公司的所有火电机组的脱硫、脱硝、除尘等环保设施进行技术改造，仅“十二五”期间投入改造资金 80 亿元人民币。到 2015 年年初，公司主要的污染物二氧化硫、氮氧化物平均排放总量较 2010 年减少了 23%和 40%，提前一年完成了国家下达的各项减排计划。

三是进一步挖掘减排潜力，为美丽家园再添新绿。公司在环保技术改造过程中，积极探索、大胆常识、统筹考虑环保设施改造、认真研究新技术应用，先后对章丘公司、裕华及鹿华等多个电厂实施超低排放改造，取得了良好的效果。经环保部门测试，多台机组均达到超低排放的要求。今年是“十二五”最后一年，公司结合正在实施的环保技术改造，逐步推行超低排放改造。另外，公司正在编制“十三五”环保技术改造计划，勇于担当、切实履行社会责任，要求公司所有火电机组在“十三五”末全部达到超低排放，实施节能改造，主要污染物将较 2015 年降低 60%以上。



中国建筑材料集团董事长宋志平：

150 亿元投入环保技术改造

本报记者 陈玮英

经济“新常态”下，中国企业正通过创新驱动、技术研发，开创中国制造 2025 绿色之路、循环之路和低碳之路。其中涌现出一批走在前列的优秀企业，中国建筑材料集团就位列其中。

在 2015 关注气候中国峰会上，中国建筑材料集团董事长宋志平透露，2015 年，中国建材全面启动了 2015—2020 年投资 150 亿元的环保技术改造责任蓝天行动。而对于他来说，企业的社会使命感才是精神的家园。

环境约束正不断加码

当前，中国经济发展进入新常态，经济增长速度由高速转向中高速。经济结构和产业结构不断优化升级，发展动力从要素驱动、投资驱动转向创新驱动。“与此同时，环境约束不断加大。”宋志平表示，目前，中国环境承载力已达到或接近上限。

作为全球最大的建材工业制造商，中国建材早已积极行动起来。宋志平表示，全世界每销售 10 吨水泥，就有 1 吨由中国建材提供；全世界每销售 3 张石膏板，就有 1 张由中国建材提供。面对如此生产规模，中国建材所要解决的关键问题则是生产这些材料时如何最大限度地节约资源和保护环境。

宋志平介绍道，中国建材从三个纬度展开行动。

首先，从原材料的采用上，尽量采用工业废弃物。中国建材每年消纳的工业废弃物有 1 亿吨。

二是在生产制造过程中进行节能减排。中国建材在水泥、玻璃等传统建材领域积极淘汰落后产能，开发和应用节能环保技术，生产线全部采用配套余热发电系统，安装脱硫、脱硝和静电与袋式双收尘系统，减少二氧化硫、氮氧化物、PM2.5 的排放，仅余热发电一项就减少排放二氧化碳 995 万吨。中国建材在泰安中联建设的世界级的水泥示范产业园采用水泥加鼠标智能生产模式及互联网+水泥制造，实现远程监控和智能化制造，能效、环保和效益指标达到了世界上最先进的水平。这一技术的创新实践有幸被选入本届峰会中国绿色技术创新成果。新型建材、新型房屋和新能源材料领域，中国建材研发了百分之百使用电厂工业废弃物脱硫石膏的石膏板技术，目前产能达到 18 亿平方米，每年可消纳的脱硫石膏近 1800 万吨，折合减排二氧化硫 650 万吨。

三是在产品应用方面，中国建材大力推动环保和健康的建筑材料和新型房屋，大力发展新能源事业。大力推广地热、光热、光电、家庭风电和沼气利用的家能源 5.0 绿色小镇，使每个家庭都会成为一个能源的工厂。这对于中国 300 亿平方米农房的节能改造具有划时代的意义。2014 年，中国建材重组了欧洲一家技术先进的大型光伏企业和研究院，具备了铜铟镓硒太阳能生产的核心技术。中国建材将在未来五年打造年产 10GW 的铜铟镓硒薄膜电池的生产企业。目前，中国建材也是全球最大的风力发电叶片提供商，每年提供能力为 1.5 万片。

中国企业最重要的是行动

在今年 6 月份召开的七国峰会上，各国均提到，到本世纪末，全球应该逐步淘汰化石燃料，到 2050 年，全球的碳排放量应比 2010 年降低 40%—70%。中国企业把环境带来的挑战作为企业加快转型升级、实施创新驱动发展战略的强大动力，也作为拓展发展空间、提高盈利能力的重大契机。

应对气候变化是全球公民共同的使命，蓝天白云是地球人共同的梦想。2015 年，中国建材集团全面启动了 2015—2020 年投资 150 亿元的环保技术改造的责任蓝天行动，把守护蓝天作为企业的第一责任。

宋志平表示，展望未来，中国建材将围绕节能减排、减污、生产保护、循环经济等重点领域全面开展低碳行动，与全球各界朋友一道，开拓创新、携手共进，为实现经济、社会、环境和谐发展，为实现伟大的中国梦，为建设人类美丽家园做出应有的贡献。

通过技术创新，中国建材实现绿色生产，变废为宝，实现可持续发展。

对此，中国企业联合会、中国企业家协会会长王忠禹评价道，中国建筑材料集团有限公司秉承“善用资源、服务建设”的核心理念，坚决淘汰落后产能，倡导建材行业自律限产，率先开展智能化水泥工厂建设，引领建材行业的循环经济和节能减排。

在宋志平看来，环境问题关乎人类的生存与发展，世界各国为应对气候变化开展了积极的行动。中国环境保护已成为从政府到企业、从社会精英到社会大众的共识和行动。而应对气候变化的挑战，中国企业最重要的是行动。

中国工商银行首席风险官魏国雄：

以绿色信贷推动国家产业升级

商业银行本身不直接排废水、废气、废渣，但在促进环境保护与生态建设方面却具有十分重要的作用。事实上，银行已经很深入地介入到了环境保护和生态建设的各个领域，两者融合的深度和广度不断拓展。践行绿色信贷、推动生态文明建设既是银行主动履行社会责任的体现，同时也是银行防控信用风险、加快银行转型发展的必由之路。

到今年上半年为止，工商银行投向节能环保项目和服务的贷款余额达到 8600 多亿元，仅今年上半年就增加了 500 多亿元，增速高于平均贷款增速。

作为商业银行，盈利是企业的基本职能。但是，工商银行不唯利是图，对影响破坏家园的行为，坚决反对、坚决抵制。工商银行在应对气候变化、化解产能过剩、减少环境污染等方面，恪守责任底线，不断完善风险管控措施，在促进产业升级、优化信贷投向的同时，有效防控相关领域的信用风险。在过剩产能的行业领域，按照总量控制、有保有压的原则，严格控制过剩产能发展，控制严重污染企业的投融资总量，择优支持在工艺技术、资源节约、环境保护等方面具有较强实力的优势企业，在兼并重组、技术改造、节能减排、走出去等方面给予融资支持。积极通过金融手段化解生产与环境保护、生态文明的矛盾。

在支持企业发展的同时，工商银行对涉及重金属排放、高化学品高污染、重污染领域的风险防控，在融资上给予控制。对影响生态文明、不利于家园建设的企业，对于破坏生态环境的企业，在融资上坚决说“不”。近两年来，已经在融资名单中删除了 450 家企业，促使这些企业转型创新，加快淘汰落后工艺技术，解决排放和污染问题。

工商银行之所以把绿色信贷、绿色银行落到实处，不断推进绿色建设，究其根源，主要还是经过多年的实践和探索，工商银行已经把绿色信贷的理念融入了银行自身的企业愿景、发展战略、信贷文化、政策制度、管理流程、产品服务各个环节中，建立起了一套行之有效的制度长效机制。早在 2003 年就开始制定了行业信贷政策，将环境和社会风险指标纳入到了审贷和准入标准，目前这项政策已经覆盖全部业务。2007 年，率先提出了绿色信贷的发展理念，并付诸实施，确立了打造国内领先、国际一流的绿色金融机构作为长期发展战略。



中国企业联合会常务副理事长于吉出席 2015 关注气候中国峰会



中国企业联合会副理事长刘鹏宣读获奖企业名单

国际金融公司可持续及气候业务部亚洲区负责人 William Trant Beloe：

提高能源效率是有利可图的事

国际金融公司有 20%的投资用于气候变暖领域，大部分集中在可再生能源方面。国际金融公司的工作重点在私营机构，希望帮助私营机构了解他们是可以赚钱的，特别是在气候变暖问题上有一些机遇。

但有很多项目是不能做的。比如有一个火电厂，其可能在能源效率方面有所提高，这样的项目我们不投资。

关于可以改善的空间，我们的客户都在投资几十亿美元，这对他们来说，通过提高能源的效率是有利可图的。我们跟一些银行合作，比如上海浦东银行、江苏银行，我们帮助这些银行了解如何找到能源方面的好项目。他们首先要意识到有哪些机会，可能是扩大现在的产能，或者是改进产品。他们可能不太强调能源的效率，所以我们看到这时候就有一个机遇，我们能够帮助这些公司，让他们对将来进行投资，他们的战略决策对将来有利。

政府和社会制定法律法规需要公平的环境，就像我们踢足球一样。碳减排是需要成本的，这个成本要内部化。政府制定的法律法规一定要尽可能简单，这样企业就能够理解游戏规则是什么。

中国在这个领域可以扮演非常重要的领头羊的角色。在澳大利亚、英国最近采取的相关行动，政府已经改变了他们的规则。如果这样的情况出现，对中国的市场发展是非常不利的。对于中国来讲，我们现在的位置非常好，因为中国可以学习其他市场的成功经验和失败的经验。

另外，相对于其他经济体来讲，我们在中国有两到三个优势。首先是政府非常平稳，政府要求我们做什么，我们就做什么，而不是像希腊政府一样，政府提出了要求，而底下的人并不执行。第二个优势，中国的 GDP 发展速度还是 6%—7%，其他经济体达不到这样的经济发展水平。第三个优势，中国有非常多的机会，但其他国家却看不到这个机会。